

10/500, 887
07/07/04

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT (Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 05 MAY 2004

WIPO PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
02/009 WO

WEITERES VORGEHEN

siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen
vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)

Internationales Aktenzeichen
PCT/CH 03/00018

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
15.01.2003

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
29.01.2002

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
F01D25/28

Anmelder
ABB TURBO SYSTEMS AG

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.

2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

- ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 1 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags

19.07.2003

Datum der Fertigstellung dieses Berichts

03.05.2004

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl
Fax: +31 70 340 - 3016

Bevollmächtigter Bediensteter

O'Shea, G

Tel. +31 70 340-4424



J. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-11 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

5-13 in der ursprünglich eingereichten Fassung

1-4 eingegangen am 16.04.2004 mit Schreiben vom 08.04.2004

Zeichnungen, Blätter

1/4-4/4 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-13 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-13 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-13 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:
D1: US-A-3 891 345 (DOOLIN JOHN H) 24. Juni 1975
D2: EP-A-0 785 389 (DRESSER RAND CO) 23. Juli 1997
D3: DE 44 32 073 A (ABB MANAGEMENT AG) 14. März 1996
2. Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik angesehen. Für den Anspruch 1 offenbart Dokument D1 (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) eine Befestigungsvorrichtung geeignet zur Befestigung eines ein Turboladergehäuse umfassenden Turboladers an einem Untergrund (19) mit einem ersten und einem zweiten im Untergrund fixierbaren Fuss (26,28), wobei die beiden Füße (26,28) axial voneinander beabstandet (siehe Abbildung 1) mit dem Turboladergehäuse verbindbar sind (siehe Abbildung 4) und der zweite Fuss (28) einen Gehäuseverbindungsbereich (34), der mit dem Turboladergehäuse verbindbar ist und in Form zumindest eines Teilkreisbogens (Spalte 3, Zeilen 7-8) ausgebildet ist, einen axial (siehe Abbildungen 1 und 4) vom Gehäuseverbindungsbereich beabstandeten Untergrundverbindungsbereich (44,46), der mit dem Untergrund (19) verbindbar ist, sowie eine Axialverstrebung (32), welche die beiden Verbindungsbereiche miteinander verbindet und mit dem Untergrund (19) einen Winkel α (siehe Abbildungen 1, 4 und 7) einschliesst, der im Bereich von 0° bis 60° liegt (siehe Anspruch 3), umfasst

von der sich der Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch unterscheidet, dass der Gehäuseverbindungsbereich einen kreisbogenförmigen Axialanschlag umfasst, welcher mit dem Turboladergehäuse in axialer Richtung formschlüssig verbindbar ist.

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, eine möglichst steife Verbindung vom Turbolader zum zweiten Fuss zu realisieren.

Der Anschlag am Gehäuseverbindungsbereich des zweiten Fusses führt zur

zusätzlichen Versteifung der Befestigungsvorrichtung durch axiale formschlüssige Befestigung zwischen dem Fuss und dem Turbolader. Deshalb handelt es sich beim Axialanschlag nicht um eine bloss konstruktive Massnahme zur Erleichterung der Montage. Weiterhin ist der Axialanschlag weder in D2 noch in D3 zu entnehmen.

Der unabhängige Anspruch 1 ist daher neu und beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(2) und 33(3) PCT).

3. Abhängige Ansprüche 2-13 sind folglich auch neu und beruhen auf einer erfinderischen Tätigkeit.
4. Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in dem Dokument D2 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch dieses Dokument angegeben.

16. 04. 2004

(83)

PATENTANSPRUECHE

1. Befestigungsvorrichtung zur Befestigung eines ein Turboladergehäuse umfassenden Turboladers an einem Untergrund mit einem ersten und einem zweiten im Untergrund fixierbaren Fuss, wobei die beiden Füsse axial voneinander beabstandet mit dem Turboladergehäuse verbindbar sind und der zweite Fuss (32) einen Gehäuseverbindungs-
bereich (34), der mit dem Turboladergehäuse (14) verbindbar ist und in Form zumindest eines Teilkreisbogens ausgebildet ist, einen axial vom Gehäuseverbindungs-
bereich (34) beabstandeten Untergrundverbindungs-
bereich (36), der mit dem Untergrund (28) verbindbar ist, sowie eine Axialverstrebung (38), welche die beiden Verbindungsbereiche (34, 36) miteinander verbindet und mit dem Untergrund (28) einen Winkel α einschliesst, der im Bereich von 0° bis 60° liegt, umfasst, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Gehäuseverbindungs-
bereich (34) einen kreisbogenförmigen Axialanschlag (42) umfasst, welcher mit dem Turboladergehäuse (14) in axialer Richtung formschlüssig verbindbar ist.
2. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Gehäuseverbindungs-
bereich (34) einen Teilkreisbogen von mindestens 90° , vorzugsweise von $180^\circ \pm 30^\circ$ beschreibt und, dass der Untergrundverbindungs-
bereich (36) insbesondere auf der dem ersten Fuss (30) entgegengesetzten Seite des Gehäuseverbindungs-
bereichs (34) angeordnet ist.
3. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Turboladergehäuse (14) einen Verbindungsflansch (40) aufweist, dessen Aussenradius dem Radius des Teilkreis- oder Kreisbogens des Gehäuseverbindungs-
bereichs (34) entspricht, so dass der Verbindungsflansch (40) und der Gehäuseverbindungs-
bereich (34) formschlüssig ineinander greifen, und dass der Gehäuseverbindungs-
bereich (34) und das Turboladergehäuse (14) mittels gleichmässig über den Teilkreisbogen bzw. Kreisbogen verteilten Fixierelementen (46) gegeneinander fixiert sind.
4. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet,**